特 許 協 力 条 約



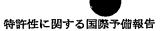
PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

REC'D: 2 1 OCT 2004
WIPO PCT

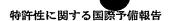
(法第12条、法施行規則第56条) [PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の告類記号 8031-PCT	今後の手続きについては、様式PCT	/ I PEA/416を参照すること。
国際出願番号 PCT/JP03/06050	国際出願日 (日.月.年) 15.05.2003	優先日 (日.月.年) 26.06.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ C01B	3/10, 3/06, H01M8/06	
出願人(氏名又は名称) ウチヤ・サーモス	タット株式会社	·
囲及び/又は図面の用紙(I 第 I 欄4. 及び補充欄に示し 国際予備審査機関が認定した b 電子媒体は全部で	○規定に従い送付する。 **含めて全部で 4	-ジからなる。 機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範
4. この国際予備審査報告は、次の内容を	· :含む。	
□ 第IV欄 発明の単一性の	又は産業上の利用可能性についての国際 欠如)に規定する新規性、進歩性又は産業上 及び説明 献	祭予備審査報告の不作成 の利用可能性についての見解、それを 裏 付
国際予備審査の請求書を受理した日	国際予備審査報告	を作成した日
16.01.2004 名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4者		24.09.2004 限のある職員) 4G 8926 藤 政 博 3581-1101 内線 6787





第1欄 報告の基礎	
1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。	
 □ この報告は、	
2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。 (法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提 た差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)	出され
出願時の国際出願書類	
× 明細告 第 · 1 · 1 0 ページ、 出願時に提出されたもの 第 ページ*、	1
X 請求の範囲 項、 出願時に提出されたもの 第 3 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの 第 1,2,4,5 項*、21.05.2004 付けで国際予備審査機関が受理し 第 項*、 付けで国際予備審査機関が受理し	
※ 図面 第 1/3 - 3/3 ページ/図、 出願時に提出されたもの 第	
配列表又は関連するテーブル 配列表に関する補充欄を参照すること。	
3. 補正により、下記の書類が削除された。	•
□ 明細書 第 ページ □ 請求の範囲 項 □ 図面 第 ページ/図 ■ 配列表(具体的に記載すること) ■ ■ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) ■	
4. この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の紹定である。 えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))	色囲を超
明細書 第 ページ 請求の範囲 項 図面 ページ/図 配列表(具体的に記載すること) 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)	
* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。	





第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条 (PCT35条(2)) に定める見解、. それを裏付ける文献及び説明 見解 新規性(N) 請求の範囲 請求の範囲 無 進歩性(IS) 請求の範囲 1 - 5 無 請求の範囲 産業上の利用可能性(IA) 請求の範囲 請求の範囲

文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1:JP 57-095803 A(バブコック日立株式会社)

1982.06.14

文献2: JP 57-048343 A (バブコック日立株式会社)

1982.03.19

文献3: JP 03-267558 A(井関農機株式会社)

1991. 11. 28

A (井関農機株式会社)

文献4:JP 04-100518 1992.04.02

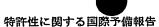
文献5:JP 30-871 B1(サーバン、エス、アー、ソシエテ、ホールデイング)

1955. 02. 12

請求の範囲1,3,4に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1-5に対 して進歩性を有する。

鉄または酸化鉄に、Rh, Ir、Ru、Pd、PtおよびOsのうちの少なくともいずれか一つの第1の金属と、Ti、Zr、V、Nb、Cr、Mo、Al、Ga、Mg、Sc、NiおよびCuのうちの少なくともいずれか一つの第2の金属とを添加し、前記鉄または酸化鉄に添加する、前記第1の金属の添加量および前記第 2の金属の添加量はそれぞれ金属原子のモル数で計算して全金属原子の0.1~3 0mol%である点は、文献1-5に記載されておらず、当業者にとって自明なも のでもない。

請求の範囲2,3,5に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1-5に対して進歩性を有する。 鉄または酸化鉄に、Rh,Ir、Ru、Pd、PtおよびOsのうちの少なくともいずれか一つの金属と、Ti、Zr、Nb、Cr、Al、Ga、Mg、Sc、およびCuのうちの少なくともいずれか一つの金属とを添加する点は、文献1-5に 記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。





. ある種の公表された	文啓(P C T 規則			
出願番号 ————————————————————————————————————		公知日 (日.月.年)	出願日 (日.月.年)	優先日(有効な優先権の主引 (日.月.年)
WO 02/081368	3 A1 ,	17. 10. 2002	01. 04. 2002	01. 04. 2001
				•
		,		
		•		
		•		
. 書面による開示以外	-の開示(PCT規	見則70. 9)		
		見則70.9) 身面による開示以外の開 (日.月.年)	示の日付 書面に	よる開示以外の開示に言及してい
		手面による開示以外の開	示の日付 書面に	
		手面による開示以外の開	示の日付 啓面によ	
		手面による開示以外の開	示の日付 書面によ	
沓面による開示以外の開	示の種類 4	等面による開示以外の開 (日.月.年)		
帯面による開示以外の開	示の種類 4	季面による開示以外の開 (日. 月. 年)		書面の日付(日. 月. 年)
沓面による開示以外の開	示の種類 4	季面による開示以外の開 (日.月.年)		書面の日付(日. 月. 年)
書面による開示以外の開	示の種類 4	季面による開示以外の開 (日.月.年)		書面の日付(日. 月. 年)
審面による開示以外の開	示の種類 4	季面による開示以外の開 (日.月.年)		書面の日付(日. 月. 年)

請求の範囲

- 1. (補正後) 鉄または酸化鉄に水、水蒸気または水蒸気を含むガスを接触させて水素を製造する方法において、前記鉄または酸化鉄に、Rh、Ir、Ru、Pd、Pt およびOs のうちの少なくともいずれか一つの第1の金属と、Ti、Zr、V、Nb、Cr 、Mo、Al、Ga 、Mg、Sc 、Ni およびCu のうちの少なくともいずれか一つの第2の金属とを添加し、前記鉄または酸化鉄に添加する、前記第1の金属の添加量および前記第2の金属の添加量はそれぞれ金属原子のモル数で計算して全金属原子の0. $1\sim30$ mo 1% であることを特徴とする水素製造方法。
- 2. (補正後) 鉄または酸化鉄に水、水蒸気または水蒸気を含むガスを接触させて水素を製造する方法において、前記鉄または酸化鉄に、Rh、Ir、Ru、Pd、Pt およびOs のうちの少なくともいずれか一つの金属と、Ti、Zr、Nb、Cr、Al、Ga、Mg、Sc、およびCu のうちの少なくともいずれか一つの金属とを添加することを特徴とする水素製造方法。
- 3. 前記金属の添加を共沈法により行うことを特徴とする請求項1または2記載の水素製造方法。
- 4. (補正後) 内部に水素発生用媒体が収納されるとともに少なくとも2つの配管取付け手段を具備した可搬力セットからなり、前記水素発生用媒体が鉄または酸化鉄を主成分とし、これにRh、Ir、Ru、Pd、PtおよびOsのうちの少なくともいずれか一つの第1の金属と、Ti、Zr、V、Nb、Cr、Mo、Al、Ga、Mg、Sc、NiおよびCuのうちの少なくともいずれか一つの第2の金属とが添加されたものであって、前記鉄または酸化鉄に添加する、前記第1の金属の添加量および前記第2の金属の添加量がそれぞれ金属原子のモル数で計算して全金属原子の $0.1\sim30$ mol%であり、該カセットは前記配管取付け手段の一方を介して水または水蒸気が注入されて、水が分解して発生した水素を、他方の連結孔配管取付け手段から水素消費装置へ供給可能であることを特徴とする水素供給装置。
 - 5. (補正後) 内部に水素発生用媒体が収納されるとともに少なくとも2つ

の配管取付け手段を具備した可搬力セットからなり、前記水素発生用媒体が鉄または酸化鉄を主成分とし、これにRh、Ir、Ru、Pd、PtおよびOsのうちの少なくともいずれか一つの金属と、Ti、Zr、Nb、Cr、Al、Ga、Mg、Sc、およびCuのうちの少なくともいずれか一つの金属とが添加されたものであり、該カセットは前記配管取付け手段の一方を介して水または水蒸気が注入されて、水が分解して発生した水素を、他方の連結孔配管取付け手段から水素消費装置へ供給可能であることを特徴とする水素供給装置。